

## Use of hyaluronic acid or its derivatives to enhance delivery of therapeutic agents

**Patent number:** JP4504579 (T)

**Publication date:** 1992-08-13

**Inventor(s):**

**Applicant(s):**

**Classification:**

**- international:**

A61K31/34; A61K9/00; A61K31/12; A61K31/136; A61K31/192;  
A61K31/196; A61K31/282; A61K31/375; A61K31/40;  
A61K31/405; A61K31/407; A61K31/505; A61K31/56;  
A61K31/70; A61K31/7034; A61K31/706; A61K31/728;  
A61K38/00; A61K38/21; A61K45/00; A61K45/06; A61K47/36;  
A61K47/48; A61P5/24; A61P9/00; A61P11/08; A61P17/00;  
A61P29/00; A61P35/00; A61P37/00; C08B37/08; A61K31/34;  
A61K; A61K9/00; A61K31/12; A61K31/136; A61K31/185;  
A61K31/28; A61K31/375; A61K31/40; A61K31/403;  
A61K31/407; A61K31/505; A61K31/56; A61K31/70;  
A61K31/7028; A61K31/7042; A61K31/726; A61K38/00;  
A61K38/21; A61K45/00; A61K47/36; A61K47/48; A61P5/00;  
A61P9/00; A61P11/00; A61P17/00; A61P29/00; A61P35/00;  
A61P37/00; C08B37/00; (IPC1-7): A61K31/34; A61K31/375;  
A61K31/40; A61K31/505; A61K31/56; A61K31/71; A61K37/02;  
A61K37/66; A61K45/00; A61K47/36; C08B37/08

**- european:**

A61K9/00M5; A61K9/00M3; A61K31/715E10; A61K31/728;  
A61K45/06; A61K47/36; A61K47/48K8

**Application number:** JP19900513204 19900918

**Priority number(s):** CA19890612307 19890921

### Also published as:

 US6069135 (A)  
 ZA9007564 (A)  
 US5985851 (A)  
 US5914314 (A)  
 US5985850 (A)

more >>

Abstract not available for JP 4504579 (T)

Abstract of correspondent: **US 6069135 (A)**

PCT No. PCT/CA90/00306 Sec. 371 Date Jul. 3, 1991 Sec. 102(e) Date Jul. 3, 1991 PCT Filed Sep. 18, 1990 PCT Pub. No. WO91/04058 PCT Pub. Date Apr. 4, 1991 A pharmaceutical composition is provided comprising: (1) an agent selected from a medicinal agent and a therapeutic agent and combinations thereof in a therapeutically effective amount to treat a disease or condition in humans who will benefit from the treatment with the agent; and (2) hyaluronic acid and/or pharmaceutically acceptable salts thereof and/or fragments, and subunits of hyaluronic acid, characterized in that said composition (a) is in a dosage form which is suitable for administration in humans; and (b) is in a form in which (i) component (1) is in an effective dosage amount to treat said disease or condition by penetration at the site to be treated; and (ii) component (2) is immediately available to transport component (1) at the site to be treated, and which component (2) is in an effective non-toxic amount to facilitate the transport of component (1) upon administration, through the tissue including scar tissue, at the site to be treated and through the cell membranes or the individual cells to be treated, wherein said amount of component (2) is sufficient to provide a dosage greater than 10 mg/70 kg person of component (2).

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

⑫ 公表特許公報 (A)

平4-504579

③公表 平成4年(1992)8月13日

Int. Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	審査請求 予備審査請求	未請求 有	部門(区分)	3(2)
A 61 K 47/38 31/34 31/375	E A B A	7329-4C 7252-4C 7475-4C※				

発明の名称	症状及び疾病の治療
-------	-----------

②特 照 平2-513204  
③出 照 平2(1980)9月18日

④ 翻 訳 文 提 出 日 平 3 (1991) 5 月 21 日  
 ⑤ 国 際 出 願 PCT/CA90/00306  
 ⑥ 国 際 公 開 番 号 WO91/04058  
 ⑦ 国 際 公 開 日 平 3 (1991) 4 月 4 日

優先権主張 ②1989年9月21日④カナダ(CA)⑥612,307

④発明者 フォーク、ルドルフ エドガー カナダ国 エム6ジー 2エム9, オンタリオ, トロント, パーンスайд ドライヴ 39

⑤出願人 ノーブアームコ インコーポレイテッド カナダ国 エム5ジー 1ゼット6, オンタリオ, トロント, トウエンティース フォアー・ベイ ストリート 700

最終頁に続く

内容に変更なし

## 題 名 の 範

独占的所有權乃至特權を主張する発明の実施態様は下記の通りである。

イ 疾病乃至症状を治療するのに治療学上必要な量の薬  
 品及び／又は治療の補助薬と、治療費を要望の組織  
 (病院組織を含む)への補助助助の受取を補助額を介して  
 治療すべき個々の組織個人へ容易に行わせるために充分  
 な量のヒアルロン酸及び／又はヒアルロン酸塩及び  
 ／又はヒアルロン酸の相同物、同異体、誘導体、誘合  
 体、エステル、脂質、単糖体とを併用する、哺乳動物へ  
 投与するための薬合剤。

2 ヒアルuron 酸及び／又はヒアルuron 酸塩及び／  
又はヒアルuron 酸の相同物、同族体、誘導体、重合体  
、エステル、前片、前導体は、或る量のヒアルuron 酸  
及び／又はヒアルuron 酸塩である請求項1の混合物

5. 医薬及び又は治療の補助剤は、遊離基質炭素、ア  
ルミニウム、セレン、スズ、抗酸剤、化学療法剤、抗ウ  
イルス剤、免疫抑制剤、高熱性炭水化物(NBAID)、ステロ  
イド系抗炎症剤、抗菌剤、降脂剤、鎮痛剤、呼吸器拡張  
剤、抗バクテリア剤、生体物質、血球凝集阻害剤、抗体  
、部分炭素、多変態性使用所用ノリゲン、利尿薬、  
免疫抑制剤、シクロオキサン、アルファアンジオペ  
プチンテチン、それらの化合物から選ばれた薬剤  
とそれらを用いて得た混合物を含む。

4. 原素及びイオン状態の熱動平衡、アモルファスと結晶、

既高期、非ステロイド系抗炎症剤、既生物質、利尿剤、それらの混合期から選ばれる補助剤で構成される請求項2の混合物。

5. ヒアルuron 酸及び／又はヒアルuron 酸塩及び／  
又は相同物、同質体、誘導体、複合体、エステル、断片、  
、単体は、壁素及び／又は糖鎖の補助面から分離され  
る組成物 1、2 乃至 4 の混合物。

6. 混合票は同額投票されるべきである請求項1、2乃至4の集合票。

2 産台用は同一部位に投函されるべきである請求項1、2乃至4の組合願。

は、疾病乃至重症を治療するに於て標準上有効な量の薬液及び／又は治療の補助剤と、細菌（感染菌を含む）を介して治療すべき病状に細菌膜を介して治療すべき細菌の細菌膜へ該補助剤を容易に透過させるに充分な量のヒアルロン酸及び／又はヒアルロン酸鹽とを組成する薬液乃至治療の補助剤に添加して使用される調剤。

K 医薬及び又は治療の補助剤は、薬毒毒物使用、ア  
 スコルビン酸、ビタミンC、抗毒剤、化学治療剤、抗  
 イムン剤、非ステロイド消炎抗炎症薬(NSAID)、ステロ  
 イド消炎抗炎症剤、抗菌剤、降糖剤、鎮痛剤、免疫支持薬  
 剤、抗バクテリア剤、抗生物質、成長促進剤、抗体、  
 基分経系剤、毛髪成長薬局所用(ノニゲル)、利尿剤、  
 免疫調節剤、リソフェナセン、アルファ-1抗利尿  
 剤、イソプレネリオン、それらの混合物から選ばれる補